

---

**Norma Venezolana COVENIN**



**337-78**

---

**Definiciones y Terminología Relativas  
a Concreto.**

TRAMITE:

COMITE: CT3 MATERIALES Y COMPONENTES DE LA CONSTRUCCION

PRESIDENTE: Rafael Salas Jimenez

SECRETARIO: Roselia Cordero de González

SUBCOMITE: SC1 CONCRETO.

PARTICIPANTES

<u>ENTIDAD</u>	<u>REPRESENTANTES</u>
APROVENCE	Rafael Salas Jiménez
MINDUR	Carmen Lobo de Silva
INOS	Eladio Anton
PREMEX, S.A.	Matias Santana
MINDUR	Maritza Silva
IMME-U.C.V.	Joaquin Porrero
CCCI	Manuel Smitter
D.N.C.C	Perla Puterman

DISCUSION PUBLICA: SE DISCUTIO EN REUNION EN BLOQUE EFECTUADA EL 27-04-78

FECHA DE APROBACION POR EL COMITE: 19-09-78

FECHA DE APROBACION POR COVENIN: 10-10-78

## P R O L O G O

La presente norma abarca el mismo ámbito técnico de la norma Norven 337 titulada: "Definiciones de terminos relativos a concretos", a la cual sustituye totalmente, ésta a su vez se basó en la norma CON 1-70 del Comité Conjunto de Concreto Armado.

NORMA VENEZOLANA  
DEFINICIONES Y TERMINOLOGIA  
RELATIVAS A CONCRETO

COVENIN  
337-78

1 ALCANCE

Esta Norma contempla las definiciones de los términos más comunes en relación con el concreto.

2 NORMAS COVENIN A CONSULTAR

Esta Norma es completa.

3 DEFINICIONES Y TERMINOLOGIA

3.1 ACABADO (TERMINADO)

Es es aspecto final que se le da a la superficie de un concreto o mortero por medio de un tratamiento adecuado.

3.2 ACELERADOR

Es el aditivo que se incorpora a la mezcla con el fin de apresurar el fraguado.

3.3 ADITIVO PARA CONCRETO

Es el material que aparte del cemento, los agregados y el agua que se emplean normalmente en la preparación de una mezcla, se puede añadir antes o durante la elaboración de la misma con el objeto de modificar algunas de sus propiedades en la forma que se desea.

3.4 AIRE ATRAPADO

Es la cantidad de aire propia de una mezcla después de ser compactada.

3.5 AIRE INCORPORADO

Es la cantidad de aire contenido en una mezcla, cuya inclusión se debe a un aditivo.

3.6 ASENTAMIENTO

Es la diferencia de altura entre el molde y la probeta hecha en el, cuando esté fuera de este. Se mide en el eje y se expresa en centímetros. Se refiere usualmente al asentamiento medido en el Cono de --- Abrams.

### 3.7 CALOR DE HIDRATACION

Es la cantidad de calor que se libera durante el proceso de hidratación, el cual se debe a reacciones físico químicas.

### 3.8 CAMBIO INTRINSECO DE VOLUMEN

Es la variación del volumen de un mortero o concreto, debido a una causa que no es una sollicitación externa que provoque tensiones en el material.

### 3.9 REMATE DE PROBETAS

Es el proceso de adicionar un material a las probetas que se destinan a ensayos de compresión para asegurar que sus bases son lisas, planas y normales al eje principal.

### 3.10 CONCRETO

Es la mezcla constituida por el cemento, agregados inertes (finos y gruesos) y agua en proporciones adecuadas para que se obtengan las resistencias prefijadas.

### 3.11 CONCRETO CENTRIFUGADO

Es el que se compacta mediante fuerza centrífuga.

### 3.12 CONCRETO CICLOPEO

Es el concreto en cuya masa se incorporan grandes piedras o bloques.

### 3.13 CONCRETO FRESCO

Es el concreto en el esta previo al comienzo del fraguado.

### 3.1.4 CONCRETO LIVIANO

Es el concreto de peso específico menor de  $2 \text{ Kg/dm}^3$ .

### 3.15 CONCRETO PREMEZCLADO

Es el concreto que se dosifica en una planta y se transporta a la obra generalmente en camiones mezcladores agitadores

### 3.16 CONDICION DE SATURADO Y SUPERFICIE SECA

Es aquella en la cual cada partícula de agregado tiene sus poros llenos de agua, pero la superficie no presenta agua libre.

### 3.17 CONSISTENCIA

Es el grado de fluidez de una mezcla determinada de acuerdo a un procedimiento prefijado.

### 3.18 CONTENIDO DE AIRE

Es la diferencia entre el volumen aparente de la mezcla y el que re-

sulta de la suma de los volúmenes absolutos de los componentes.

### 3.19 CONTENIDO DE HUMEDAD

Es la cantidad de agua de un material expresada como un porcentaje de su peso seco.

### 3.20 COMPACTACION

Es el proceso manual o mecánico que tiende a reducir el volumen total de los vacíos de una masa de mortero o de concreto fresco.

### 3.21 CURADO

Es el proceso de modificar mediante riego, inmersión, suministro de calor o vapor, las condiciones ambientales que rodea la pieza o bien aislarla del exterior mediante recubrimientos que impiden que emigre el agua libre.

### 3.22 DOSIFICACION

Es la proporción en peso o en volumen de los distintos elementos que integran una muestra.

### 3.23 DURABILIDAD

Es la propiedad que tienen los morteros y concretos de resistir la acción continua de agentes destructivos con los cuales están en contacto (después de fraguado).

### 3.24 EFLORESCENCIA

Es la conversión espontánea en polvo de diversas sales, al perder el agua de cristalización, manifestándose por manchas blanquecinas.

### 3.25 ENDURECIMIENTO

Es el proceso de aumento de la resistencia mecánica posterior al período de fraguado.

### 3.26 EXPANSIVO

Es el aditivo que se incorpora a una mezcla con el fin de provocar un aumento de volumen de la misma.

### 3.27 EXUDACION

Es el fenómeno según el cual se produce una acumulación progresiva en la superficie de una masa de concreto fresco de parte del agua de mezcla, fenómeno este que acompaña la compactación y sedimentación del concreto.

### 3.28 FRAGUADO

Es el proceso de hidratación de los distintos componentes de un aglomerante hidráulico por el cual este adquiere mayor consistencia que se pone en evidencia por los ensayo tipificados.

### 3.29 INCORPORADOR DE AIRE

Es el aditivo que por su composición química es capaz de incorporar -aire en forma de burbujas esferoidales no conectadas y uniformemente distribuidas en la mezcla.

### 3.30 MEZCLA

Es la cantidad de concreto o mortero que se prepara de una sola vez.

### 3.31 MUESTRA

Es una porción representativa de un material.

### 3.32 MUESTRA SIMPLE

Es la que se obtiene en una sola operación de muestreo.

### 3.33 MUESTRA COMPUESTA

Es la que se obtiene al mezclar dos o más muestras simples.

### 3.34 PLASTIFICANTE

Es el aditivo que mejora la consistencia de una mezcla y la hace más trabajable.

### 3.35 POROSIDAD

Es el cociente entre el volumen de los poros y el volumen aparente del cuerpo.

### 3.36 RELACION AGUA-CEMENTO

Es el cociente entre el peso del contenido de agua libre de mezclado y el de cemento de una mezcla dada.

### 3.37 RETARDADOR

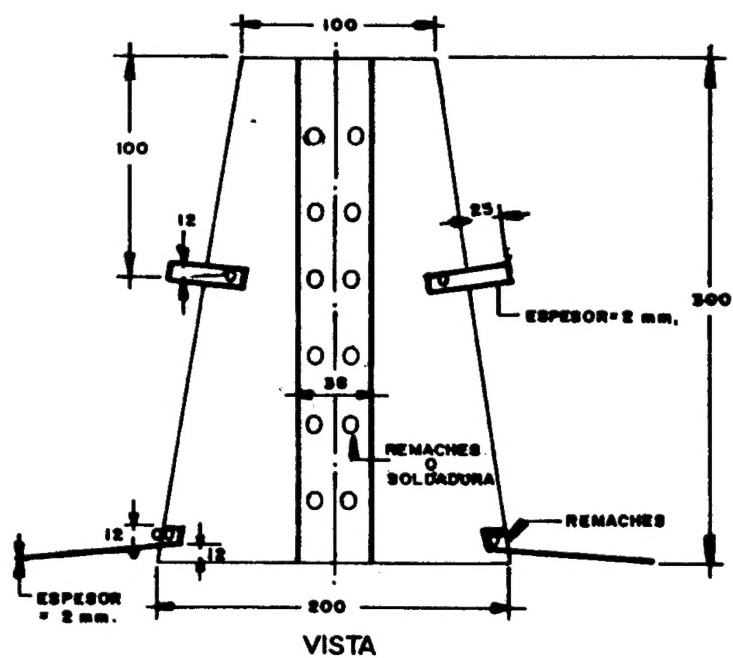
Es el aditivo que se incorpora a la mezcla con el fin de retardar su fraguado.

### 3.38 SEGREGACION

Es la separación de los distintos componente de una mezcla de concreto o mortero fresco durante el transporte o colocación.

### 3.39 TAMAÑO MAXIMO

Es la abertura del cedazo de malla menor a través del cual debe pasar un mínimo del 95% del agregado.



NOTA: MEDIDAS EN mm.

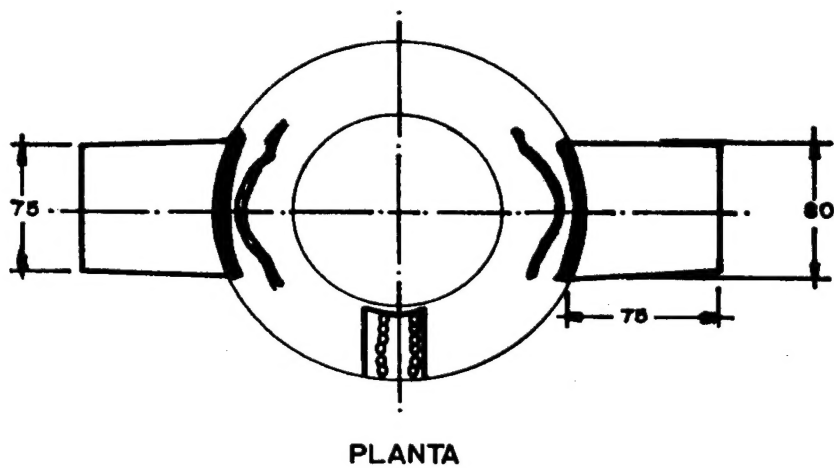


FIG. I.  
MOLDE PARA ENZAYO DE ASENTAMIENTO



#### 3.40 TIEMPO DE FRAGUADO

Es el tiempo que requiere una pasta fresca de cemento y agua, de cierta consistencia, para que pase de un grado arbitrario de rigidez a otro, determinado por un ensayo específico.

#### 3.41 TRABAJABILIDAD

Es la mayor o menor facilidad que presenta un concreto o mortero para mezclarse, transportarse y colocarse.

#### 3.42 VACIADO

Es la operación de llenar los moldes con concreto